

**Московский государственный технический
университет им. Н.Э. Баумана**

Факультет «Информатика, системы управления и искусственный интеллект»
Кафедра ИУ5 «Системы обработки информации и управления»

Отчет по домашнему заданию на тему
**«Веб приложение для знакомств с использованием алгоритмов
искусственного интеллекта»**

по дисциплине
«Парадигмы и конструкции языков программирования»

Выполнила:
Команда DetDOM 3.0
группы
ИУ5-32Б:

Старкин А.А.
Яковлев С.А.
Поляков Л.С.
Фролов И.О.

Подпись и дата:

Проверил:
преподаватель каф.
ИУ5

Гапанюк Ю.Е.

Подпись и дата:

Москва, 2024

Причина выбора темы проекта

Перед командами была поставлена цель разработать веб приложение, в которое можно было бы внедрить нейросеть, написанную самим участниками. Одним из первых вариантов у нашей команды стало приложение Ternura, что являлось бы аналогом для тиндера, ушедшего из РФ.

Цель работы – осуществить разработку программного продукта «**Ternura**» – клиент-серверного приложения, предназначенного для поиска людей по интересам, основываясь личных предпочтениях пользователя.

Актуальность выполнения проекта. Одной из главных идей, что делает наш проект уникальным является возможность подтягивать данные с приложений активности, и отображать такие данные как пульс (при диалоге с человеком), реальную дневную активность (при подборе анкет), а также женские циклы, чтобы лучше понимать базовое настроение потенциального партнера (на основе этого мы могли бы также предлагать продукты партнеров, будь то цветы или же сладости).

Целевая аудитория разрабатываемого проекта: молодое поколение

Анализ имеющихся программных продуктов показал, что приложений для знакомств, обладающих базовых функционалом бесчисленное множество, но ни одно из них не использует весь тот функционал, что подразумевается нашим приложением и был описан в пункте про актуальность.

Методы и средства разработки

Разработка проекта осуществлена в соответствии с выполнением следующих этапов:

1. Анализ потенциальных возможностей нейросетей;
2. Составление MVP проекта;
3. Первичное проектирование архитектуры приложения;
4. Разработка дизайна графического интерфейса;
5. Разработка приложения (серверной части и фронтенд части);
6. Тестирование и отладка с последующим исправлением возникающих ошибок;

Разработка ведётся с использованием системы контроля версий **git**, репозитории проекта расположены на **github**:

<https://github.com/Benzogang-Tape/Ternura>

Используемые технологии

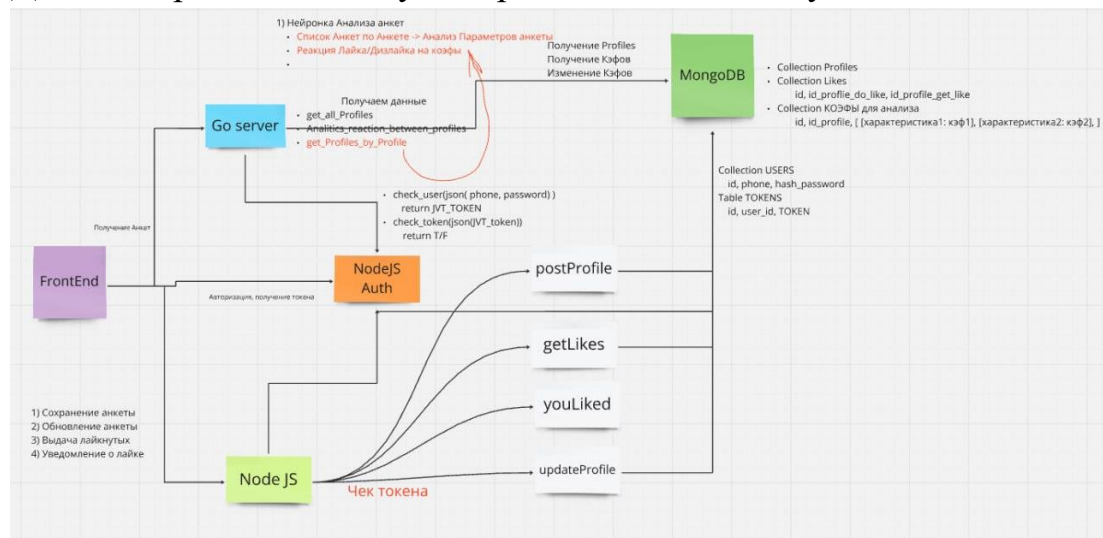
Серверная часть

В качестве языков для написания серверной (backend) части проекта выбраны языки программирования «Go» и «NodeJS».

На NodeJS был написан микросервис авторизации пользователя.

На Go была написана нейросеть для анализа коэффициентов анкет. Поскольку данный проект на начальном этапе не предполагает больших объемов данных, в качестве СУБД для хранения всех данных приложения на сервере выбрана **MongoDB** в силу простоты её настройки и управления. В дальнейшем, по мере роста нагрузки и объемов данных, СУБД будет изменена.

Для изолированного запуска приложения используется **docker**.



Frontend

Для создания веб интерфейса для всего функционала приложения использовался React в связи с его простотой, скоростью развертки и универсальности для разных платформ. Впоследствии стоит перевести проект на полноценное приложение, например на React Native.

[Пред](#)[След](#)[Пред](#)[След](#)

TEST TEST, TEST лет

Увлекается:

Описание разработанного решения

Разработанное решение состоит из двух программных продуктов: backend-сервера и мобильного клиента (Android).

Разработанный сервис предоставляет следующую **функциональность**:

- Добавление кота, содержащегося в приюте (постояльца)
- Редактирование данных о постояльце
- Удаление постояльца
- Получение списка постояльцев, находящихся в приюте
- Сортировка списка постояльцев, поиск в нем

- Добавление опекунов к постояльцам, редактирование информации о них

Для запуска сервиса **необходимо:**

1. Скачать исходный код из репозитория, ссылки на которые приведены выше.
2. Запустить локально серверную часть в соответствии с инструкциями.
3. Запустить локальный frontend.

Перспективы развития

Предполагаемое **расширение функциональности сервиса:**

- Добавление авторизации через Google или другие соц.сети ;
- Добавление возможности использовать данные из большего числа приложений активности
- Добавление возможности отслеживать “люди рядом”.

При дальнейшем развитии проекта планируется:

- Улучшение безопасности сервиса;
- Переработка дизайна мобильного клиента;
- Развертка backend на сервере;
- Создание мобильного клиента (iOS).